DINOSAURIOS

DESCUBRE LOS GIGANTES DEL MUNDO PREHISTORICO

24



PLANETA DeAGOSTINI

BARYONYX

El descubrimiento del *Baryonyx* causó una gran sensación. Era un gran dinosaurio carnívoro, desconocido hasta entonces.

William Walker, un hábil recolector de fósiles, realizó el descubrimiento de su vida en 1983. Enterrada en una cantera de Surrey, Inglaterra, halló una gigantesca garra curva del tamaño de un pie humano. Cuando consultó a los expertos del Museo Británico y empezaron a inspeccionar la cantera, encontraron un enorme esqueleto en las proximidades. Lo llamaron *Baryonyx walkeri* en honor del señor Walker, su descubridor.

CABEZA PLANA

Imagínate un cocodrilo alto como un oso polar y largo como un autobús. Eso te dará una idea del aspecto del *Baryonyx*. Los carnívoros como el *Tyrannosaurus rex* tenían la cabeza corta y ancha, con fuertes mandíbulas, pero la del *Baryonyx* era larga y plana, y presentaba una protuberancia en la coronilla.

FALTAN PIEZAS

Hasta ahora sólo se ha encontrado aproximadamente la mitad de los huesos del *Baryonyx*. Los expertos ingleses han reconstruido los huesos encontrados y han reproducido los que faltan. El resultado es impresionante.



El *Baryonyx* probablemente pescaba, además de cazar. Quizá esperaba que un pez nadara cerca de él para ensartarlo con su gran garra curva.

9 m

Vértebras (espina dorsal)

Largas mandíbulas de cocodrilo

Cráneo

32 afilados dientes

Largas patas delanteras para atrapar a la presa

Costillas

Gran garra curva

Fuertes patas traseras para perseguir a la presa

COLA DE EQUILIBRISTA

Se han encontrado muy pocos huesos del *Baryonyx*. Los científicos han reconstruido su forma fijándose en sus vértebras. Como en muchos carnívoros, la cola del *Baryonyx* era más estrecha en la punta, y el animal la usaba para equilibrar la parte delantera del cuerpo cuando corría sobre dos patas.

LARGAS PATAS DELANTERAS

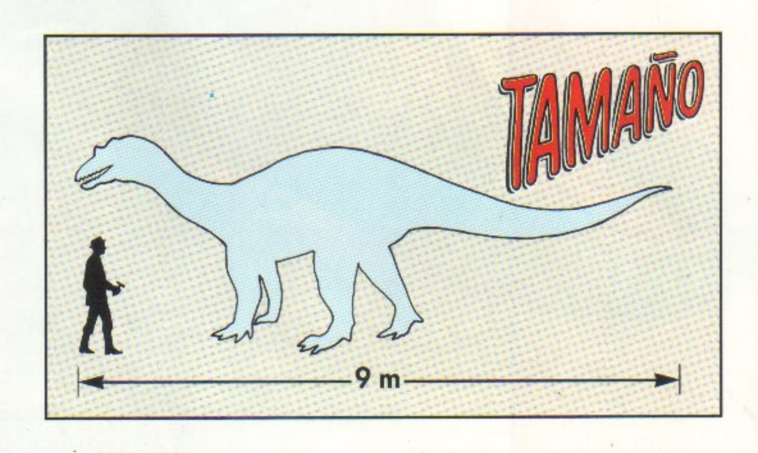
El *Baryonyx* tenía las patas delanteras más largas que la mayoría de los dinosaurios carnívoros. Cuando estaba quieto soportaba con comodidad su peso sobre cuatro patas, pero cuando quería correr probablemente prefería hacerlo sobre dos patas.

DIENTES DE COCODRILO

La larga mandíbula del *Baryonyx* estaba repleta de temibles dientes aguzados. Los mayores se encontraban en la parte anterior del hocico. Más atrás había otros más pequeños en forma de lápiz. Como los cocodrilos, el *Baryonyx* quizá los usara para sujetar peces escurridizos antes de engullirlos enteros.

CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Baryonyx*
- **SIGNIFICADO:** Garra pesada
- **DIMENSIONES:** Unos 9 m de longitud y hasta 4 m de altura
- **ALIMENTACIÓN:** Carne, posiblemente pescado y animales muertos
- **VIVIÓ:** Hace 125 millones de años



El esqueleto del *Baryonyx* muestra sus potentes patas traseras y la larga cola que usaba para equilibrarse.

¿Es verdad

...que los peces son mucho más antiguos que los dinosaurios?

Sí. Comparados con los peces, los dinosaurios son bastante jóvenes. Había peces en el mar hace unos 500 millones de años, pero hasta unos 275 millones de años más tarde no aparecieron sobre la Tierra los primeros dinosaurios.

UNA PISTA ESCURRIDIZA

Los científicos han encontrado una pista que demuestra que al *Baryonyx* le gustaba el pescado: se han encontrado escamas de un pez fósil, el *Lepidotes*, junto a las costillas del dinosaurio.

CON MUCHO GANCHO

El *Baryonyx* tenía más de una manera de atrapar peces. La gigantesca garra interior de uno de los tres dedos de su pata delantera era un buen anzuelo de pesca. El *Baryonyx* probablemente esperaba en silencio junto al agua. Cuando un pez se acercaba nadando, el dinosaurio usaba su garra para ensartarlo y sacarlo del agua. Probablemente también se alimentaba de animales muertos.

¡Buena pesca! Un oso norteamericano (izquierda) se lleva un pez a la boca usando sus garras. El *Baryonyx* (abajo) quizá pescara de una manera similar, empleando su enorme garra.

30 cm

El borde exterior de la garra curva medía 30 cm de longitud.

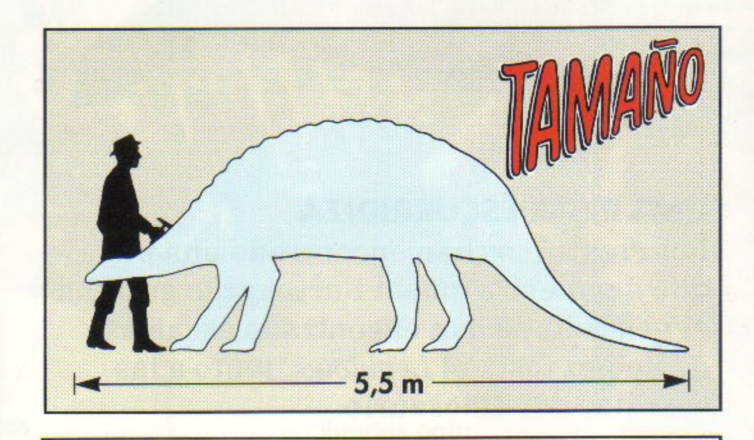
Baryonyx

NODOSAURUS

El *Nodosaurus* era más largo que dos coches pequeños y su cuerpo estaba protegido por una fuerte y pesada coraza.



odo el dorso del *Nodosaurus* estaba recubierto por placas alternas anchas y estrechas. Esta coraza protectora de gruesas placas óseas era importante para este lento herbívoro y presentaba numerosas protuberancias. Mientras pastaba entre las plantas bajas, el *Nodosaurus* se sentía bastante seguro con su escudo protector.



CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Nodosaurus*
- **SIGNIFICADO:** Reptil nudoso
- **DIMENSIONES:** 5,5 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas
- **VIVIÓ:** Hace unos 95 millones de años, a finales del período Cretácico, en Kansas y Wyoming, EE.UU.

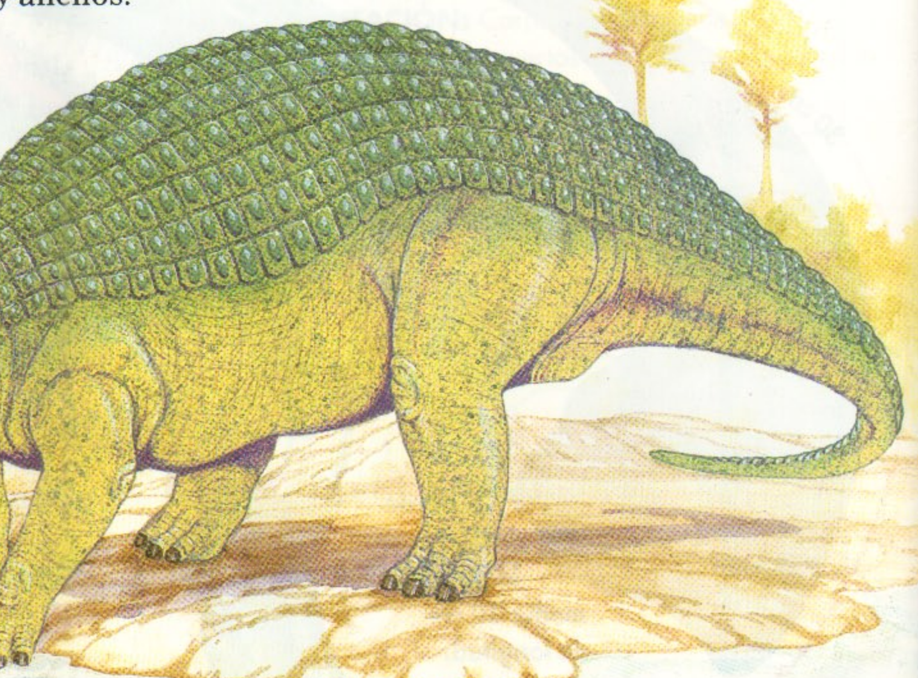
UN BUEN SOPORTE

Quizá hayas visto imágenes de los caballeros medievales con su armadura. Estos trajes de metal pesaban hasta 30 kg e impedían al caballero moverse con rapidez.
El *Nodosaurus*, que se doblaba bajo el peso de su gruesa armadura, se servía de unas patas como columnas con potentes músculos para soportar este enorme peso, que quedaba repartido gracias a sus dedos cortos y anchos.

AGAZAPADO

Los músculos de las paletillas del *Nodosaurus* estaban dispuestos de una manera especial, que permitía al animal encogerse doblando las patas delanteras, casi como las tortugas modernas. Agazapándose contra el suelo, el *Nodosaurus* rechazaba a los depredadores.





DRYOSAURUS

Con sus grandes ojos, el *Dryosaurus* alcanzaba la longitud de un rinoceronte, y se movía con rapidez.



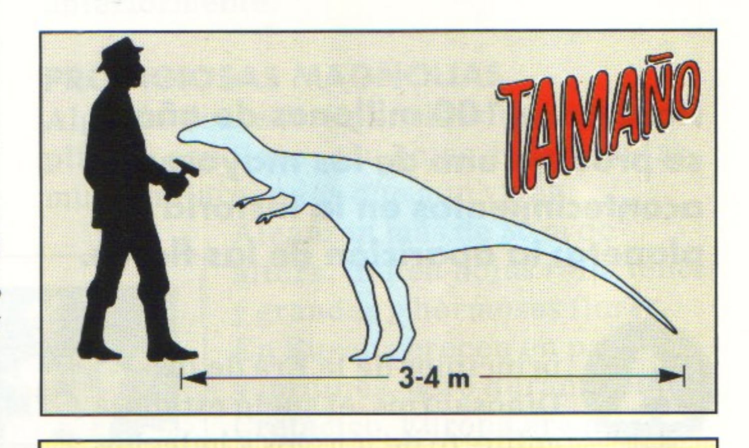
Se han encontrado *Dryosaurus* en América y África. Actualmente, estos dos continentes están muy alejados, pero cuando vivía el *Dryosaurus*, a finales del Jurásico, se hallaban unidos. Los científicos creen que el dinosaurio recorría toda esta inmensa extensión de tierra.

CINCO DEDOS

El *Dryosaurus* tenía cinco dedos en cada pata delantera. Mientras avanzaba buscando alimento, probablemente usaba estas patas para arrancar plantas. A veces, las levantaba por encima de la cabeza y se colgaba de las ramas para comer.

OJO AVIZOR

El *Dryosaurus* tenía que estar siempre atento a los depredadores. Utilizaba su aguda vista para distinguir el peligro, y sus veloces patas para huir a la máxima velocidad posible.



CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Dryosaurus*
- **SIGNIFICADO:** Reptil roble
- **DIMENSIONES:** Hasta 3-4 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas
- **VIVIÓ:** Hace unos 150 millones de años, a finales del período Jurásico, en América del Norte, África oriental y Europa

BOLSA EN LOS CARRILLOS

El *Dryosaurus* no tenía dientes en la parte delantera de la mandíbula, sino que usaba su pico córneo para arrancar hojas y brotes. Guardaba la comida en los carrillos, donde la masticaba una y otra vez con sus afilados dientes con cresta y así desmenuzaba alimentos duros.

Las primeras flores

Hace unos 100 millones de años se produjo uno de los mayores acontecimientos en la historia del planeta: la aparición de las flores.



principios de la Era de los Dinosaurios, el suelo estaba cubierto de musgos y helechos, equisetos y licopodios, en lugar de matorrales. Al inicio del Cretácico, los mares cubrían gran parte de la Tierra. Los dinosaurios siguieron evolucionando, al igual que las plantas que los alimentaban.

ÁRBOLES VERDADEROS

Hasta este momento, las plantas habían sido verdes y marrones. A los altos helechos gigantes y a las cicadáceas parecidas a palmeras se unieron los primeros árboles verdaderos: coníferas como pinos, cipreses y tejos, a los que siguieron más coníferas como alerces, abetos y cedros.

La fronda de una cicadácea es una buena percha para el *Zalambdalestes*, mientras mastica el insecto que ha cazado.

Nenúfar

Fronda de cicadácea



¿Qué es? UNA ANGIOSPERMA

Las plantas con flores se llaman angiospermas, que significa «semillas cubiertas». Una planta con flores protege las semillas en desarrollo en el interior de la flor, y más tarde dentro de envolturas o frutos. El otro grupo importante de plantas con semillas, las coníferas, se llaman gimnospermas, o «semillas desnudas». Las semillas crecen dentro de una piña.



Los dinosaurios herbívoros quizá mordisquearon los pétalos de las flores de las magnolias.

Helecho

Musgo

Equiseto

Durante el período Cretácico, el clima se hizo más cálido y seco y aparecieron las primeras plantas con flores.

LA LLEGADA DEL COLOR

Durante el Cretácico se produjo un enorme cambio: aparecieron las flores. Pronto el mundo verde se cubrió de vivos amarillos, rojos y azules que nunca se habían visto anteriormente.

PRODIGIOSAS MAGNOLIAS

Algunos de los fósiles más antiguos de plantas con flores son hojas de magnolias muy similares a las que aún viven.

Alcanzan más de 30 m de altura, tienen hojas relucientes y grandes y hermosas flores. En Europa crecen en parques y jardines, pero durante el Cretácico, Europa era más cálida y las magnolias crecían silvestres en todo el continente.

LAS FLORES DOMINAN EL MUNDO

Hoy existen más de 250.000 especies de plantas con flores, tres veces más que todos los demás tipos de plantas juntos. Su nombre científico es angiospermas. Incluyen todas las flores de jardín, las silvestres y las hierbas, desde la orquídea hasta el diente de león, así como el césped, las hierbas aromáticas y las palmeras. Todos los arbustos y árboles con flores son angiospermas, desde el roble hasta el cerezo, de la magnolia a la caoba y del manzano al albaricoquero.





¿DE DÓNDE PROCEDEN LAS FLORES?

Los primeros fósiles de plantas con flores muestran flores perfectamente desarrolladas. No hay fósiles que representen un eslabón con las plantas sin flores. Entonces, ¿de dónde proceden las plantas con flores?

LOS PRIMEROS ANTEPASADOS

Las plantas llamadas cycadeoidales pueden ser las antepasadas de las flores. Estas plantas se parecen a las cicadáceas y tienen partes masculina y femenina en la misma piña. Los científicos creen que algunas pudieron evolucionar hasta convertirse en flores en colinas altas, donde es difícil que se formen fósiles.

UNA FLOR PREHISTÓRICA

El nenúfar tiene una flor simple que quizá se parezca mucho a las primeras flores. Sus sépalos y pétalos están dispuestos en espiral alrededor del extremo del tallo. Forman un esquema de hojas jóvenes en un capullo.

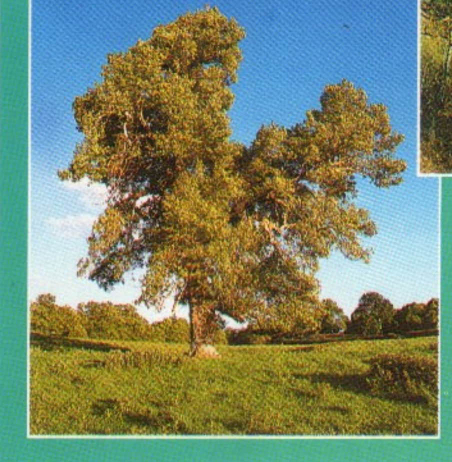


El nenúfar quizá fuera una de las primeras flores que aparecieron sobre la Tierra.

RESTOS DUROS

Muchos fósiles son los restos de partes duras, como los dientes y huesos de los animales o la corteza y el tronco de los árboles. Los delicados pétalos de las flores raramente se convierten en fósiles. Las pistas sobre plantas primitivas que se han encontrado, son las duras nervaciones de sus hojas, que sí se fosilizan bien.

Un álamo negro actual (abajo). Los dinosaurios quizá vagaran entre los antepasados de este árbol alto.



Las arboledas de abedules (arriba) eran una visión corriente durante el período Cretácico.



Una cría de *Saurolophus* (izquierda) se revuelca felizmente entre los nenúfares, mientras un *Champsosaurus* (derecha), parecido al cocodrilo, acecha silenciosamente en las sombras.

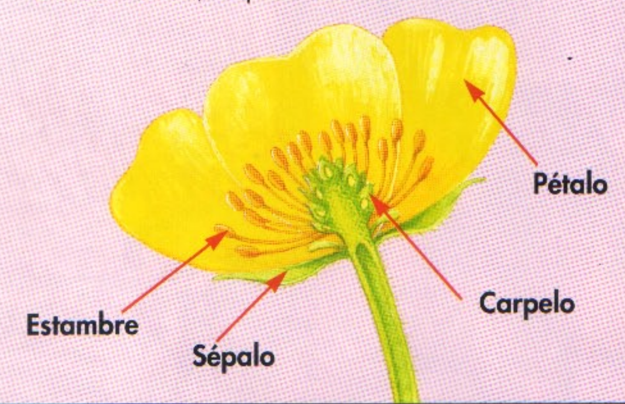
ABEDUL FÓSIL Y ÁLAMO COMÚN

Los abedules eran corrientes durante el Cretácico. Se han encontrado fósiles de sus hojas redondas y dentadas, muy similares a las de los abedules actuales. También crecían altos álamos.



UNA FLOR

Una flor es la parte de una planta que produce semillas, las cuales se convertirán en nuevas plantas. En el interior de la flor se encuentran los estambres, que fabrican los granos de polen que contienen las células masculinas. En el núcleo de la flor está el carpelo, que contiene las células femeninas. Los granos de polen viajan de una flor a otra. Cuando la célula masculina se une a la femenina, se produce la fertilización.



LA RESPUESTA ESTÁ EN EL VIENTO

Cuando aparecieron las plantas con flores, fueron necesarias nuevas maneras de transportar el polen de una flor a otra. El viento era una posibilidad. Los minúsculos y ligeros granos de polen podían mantenerse en el aire durante varios kilómetros. Muchas plantas siguen siendo polinizadas hoy por el viento.

Las abejas transportan el polen de una flor a otra sobre sus cuerpos peludos.



INSECTOS ÚTILES

Los insectos también ayudan a la polinización. Las flores tienen vistosos pétalos para atraerlos y néctar dulce para alimentarlos. Mientras los insectos sorben el néctar, el polen se adhiere a su cuerpo. Los insectos transportan este polen a otras flores. La magnolia, una de las más primitivas, sigue dependiendo de los escarabajos, moscas, mariposas y abejas para que transporten su polen.

EL PASO A LA MODERNIDAD

A principios del Cretácico, el paisaje nos habría parecido poco familiar. Estaba compuesto principalmente por coníferas, helechos, musgos y cicadáceas. Hacia el final de este período, el escenario había cambiado considerablemente. Nueve décimas partes de los bosques estaban compuestos por plantas con flores. Incluso mientras se extinguían los dinosaurios, las plantas con flores iban prosperando.

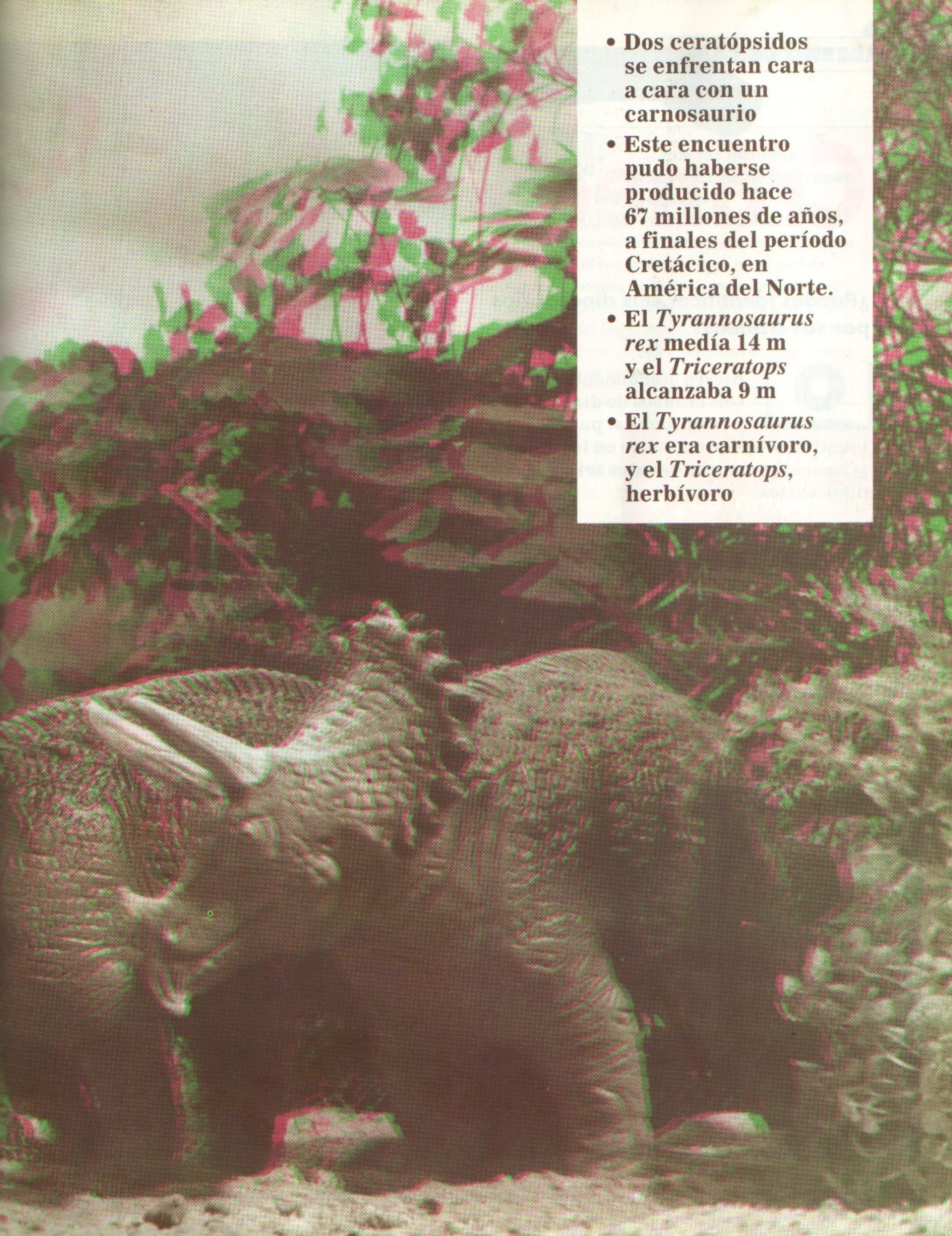


Un *Baryonyx* está pescando en medio de la impetuosa corriente de un río. Su paciente espera ha sido recompensada. Un pez desprevenido se pone al alcance de las mortíferas garras curvas del dinosaurio. Con la velocidad del rayo, el *Baryonyx* sumerge su pata delantera en el agua y, con un solo movimiento certero, ensarta el pescado y se lo introduce en la boca. En la orilla del río, su pareja saborea el primer bocado de la presa que acaba de cobrar.


BARYONYX



Imágenes en 3-D
33
TYRANNOSAURUS REX
Y TRICERATOPS



- Dos ceratópsidos se enfrentan cara a cara con un carnosaurio
- Este encuentro pudo haberse producido hace 67 millones de años, a finales del período Cretácico, en América del Norte.
- El *Tyrannosaurus rex* medía 14 m y el *Triceratops* alcanzaba 9 m
- El *Tyrannosaurus rex* era carnívoro, y el *Triceratops*, herbívoro

Cráneos

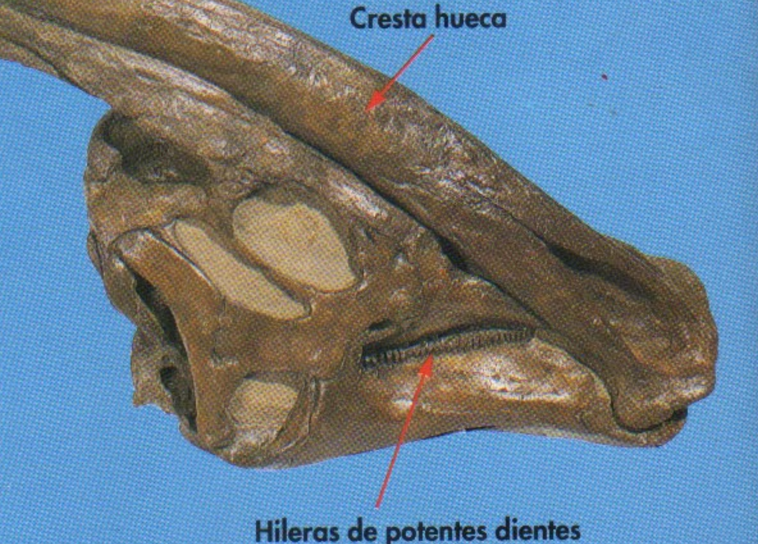
¿Puedes identificar seis dinosaurios por sus cráneos?

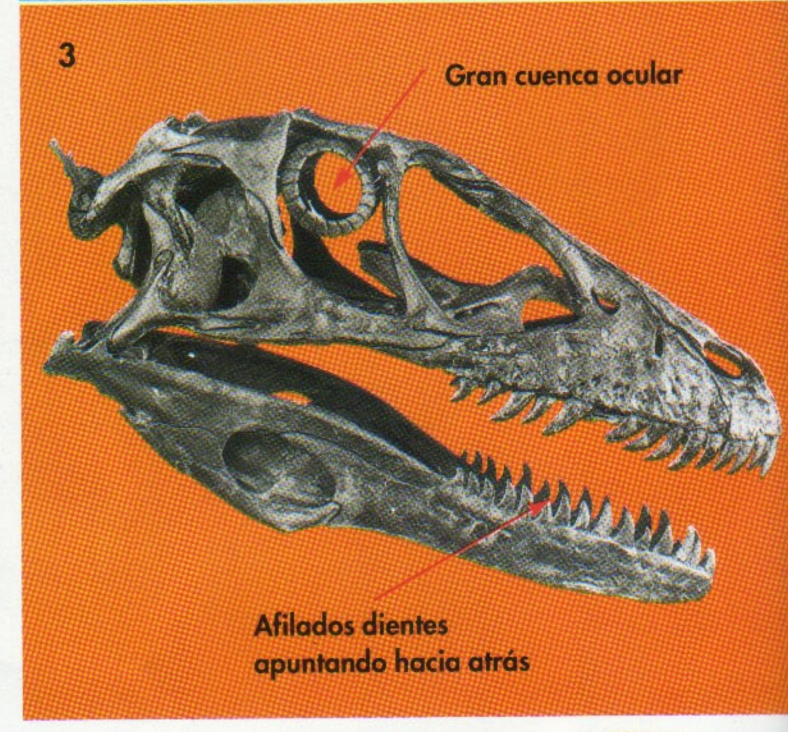


bserva atentamente estos seis cráneos de dinosaurio y comprueba si puedes identificar a su propietario en los dibujos. ¿Conoces el nombre de estos seis dinosaurios?

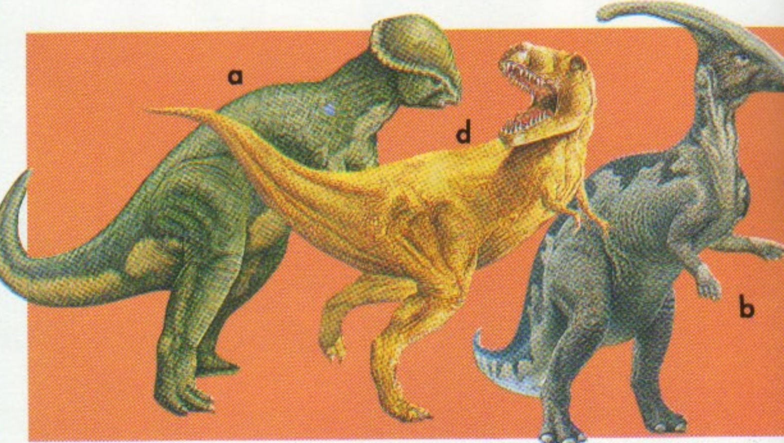
BUSCANDO PISTAS

Aquí tienes algunas pistas que te orientarán en la dirección correcta. ¿Qué forma tiene el cráneo? ¿Los dientes están diseñados para desgarrar carne o para arrancar hojas de árbol? ¿Tiene el hocico en forma de pico de pato o está repleto de terroríficos dientes? Utiliza tus conocimientos sobre dinosaurios para hacer encajar las pistas e identificar a cada dinosaurio.









6 Diplodocus (f)



¿Es verdad

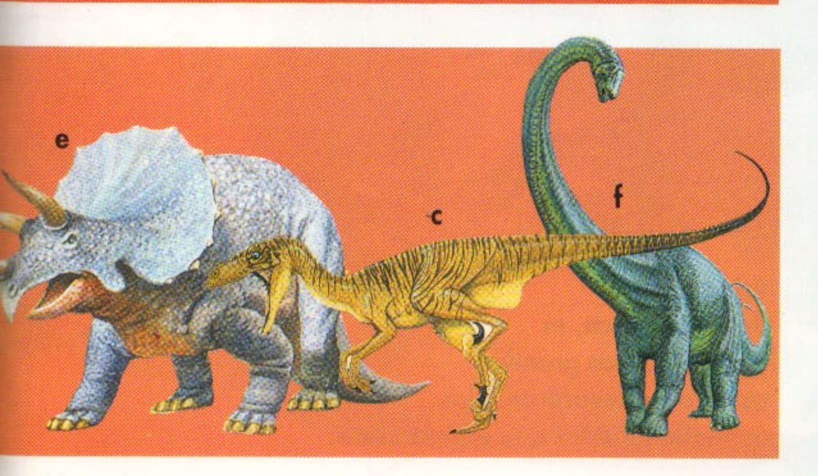
...que los grandes dinosaurios tenían el cráneo muy pequeño?

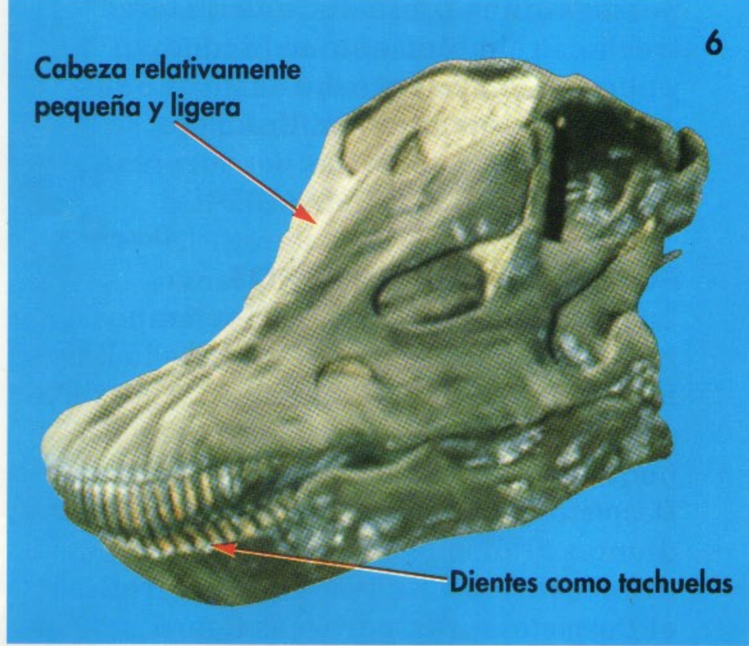
Algunos saurópodos tenían el tamaño de varios elefantes juntos, pero eso no siempre significa que su cabeza también fuera grande. Algunos enormes herbívoros de paso lento tenían el cráneo del tamaño de la cabeza de un caballo. El cráneo del *Stegosaurus*, un dinosaurio de 7 m de longitud con grandes placas en el lomo, medía sólo 35 cm de longitud.



OBSERVA

- ¿Carnívoro o herbívoro?
- ¿Qué tipo de dientes tenía?
- ¿Cómo eran sus mandíbulas?
- ¿Tenía pico?





Respuestas: 1 Stegoceras (a), 2 Parasaurolophus (b), 3 Deinonychus (c), 4 Tyrannosaurus rex (d), 5 Triceratops (e)

Los reyes entre los carnívoros

¿Qué comían los gigantescos carnívoros del mundo de los dinosaurios? ¿Y cómo atrapaban a sus presas?

Los mayores cazadores eran los tiranosáuridos, y el mayor y más terrorífico de ellos fue el *Tyrannosaurus rex.*

TERROR OCULTO

El *Tyrannosaurus* cazaba dinosaurios con cuernos y con pico de pato. Estos tímidos herbívoros siempre estaban atentos y huían corriendo cuando los amenazaba el peligro. Los carnívoros gigantes tenían que moverse con rapidez para atraparlos, pero eran demasiado grandes para perseguir una presa durante un largo trecho. Probablemente se escondían y permanecían al acecho hasta que sus víctimas pasaban cerca. Entonces, se abalanzaban sobre ellas por sorpresa.

PODEROSOS CARNÍVOROS

Los tiranosáuridos o «reptiles tiranos» recorrieron la Tierra a finales de la Era de los Dinosaurios. El *Tarbosaurus* se parecía mucho al *Tyrannosaurus*, pero era más pequeño, de unos 10 m de longitud. El *Daspletosaurus* era aún más corto, pero sus dientes eran mayores que los de los demás tiranosáuridos. El *Albertosaurus* era como el *Daspletosaurus,* pero más ligero.

Éste es uno de los numerosos dientes del *Tyrannosaurus rex.* Mide 18 cm de longitud y se hundía en la carne de los herbívoros con la misma facilidad que un cuchillo de trinchar en la mantequilla. Observa atentamente y verás el borde serrado que le daba un mayor poder de penetración.

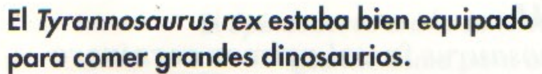
DINOSAURIO REGIO

El *Tyrannosaurus* alcanzaba los 14 m de longitud y más de 5 m de altura. Era tan alto que un hombre apenas habría llegado a su rodilla. Este gigantesco cazador tenía una enorme cabeza y unas potentes mandíbulas repletas de grandes dientes curvos, con bordes serrados y afilados como navajas de afeitar, para cortar carne. Cada colmillo tenía el tamaño de un gran cuchillo de trinchar carne.

Albertosaurus

Daspletosaurus

Además de carne fresca, es posible que los grandes carnívoros devoraran a los animales muertos que encontraban.



¿SABÍAS QUÉ...?

REPTIL SALTADOR

El gigantesco carnívoro *Dryptosaurus* debe su nombre a un perro de caza de la mitología griega que fue convertido en piedra mientras daba un salto en pleno aire. Los científicos creen que el *Dryptosaurus* saltaba sobre su presa.

ATAQUE POR SORPRESA

Un carnívoro gigante era un pavoroso cazador. Se abalanzaba sobre su presa con las mandíbulas muy abiertas a una velocidad de hasta 30 km/h. Su cráneo estaba adaptado para absorber el impacto, que dejaría aturdida a su víctima. El gran cazador sujetaba entonces a su presa con sus mandíbulas y le arrancaba enormes pedazos de carne con sus dientes afilados como navajas. Algunos depredadores también desgarraban la carne de su presa con las garras como puñales de sus patas traseras. Las víctimas probablemente morían casi enseguida por la conmoción y la pérdida de sangre.

SUPERMANDÍBULAS

El *Tyrannosaurus* tenía unos músculos muy potentes en las mandíbulas. También tenía una articulación en medio de la mandíbula inferior, lo que significa que podía abrir la boca aún más.



Atraído por el hedor de un cadáver, el *Dilophosaurus* ha descubierto un dinosaurio muerto y se está cebando con su cuerpo.

CARROÑA

El *Dilophosaurus* fue el primer carnívoro gigante. Alcanzaba los 6 m de longitud y sus mandíbulas no eran tan fuertes como las de los grandes cazadores posteriores. Probablemente se alimentaba de dinosaurios ya muertos, en lugar de atacar a los vivos. Otros grandes carnívoros quizá hacían lo mismo siempre que podían. Es una manera de procurarse comida más fácil que perseguir a las presas. Un dinosaurio muerto desprendía un hedor realmente intenso, que atraía a los carnívoros gigantes desde muchos kilómetros de distancia.

LARGO REINADO DE TERROR

Los enormes y voraces carnívoros aterrorizaron a los pacíficos herbívoros desde principios del período Jurásico hasta el final de la Era de los Dinosaurios. El *Tyrannosaurus* fue el mayor carnívoro, pero hubo otros cazadores gigantes igualmente mortíferos. Todos ellos tenían un cuerpo enorme que se apoyaba sobre patas traseras como columnas, y una gran cabeza ósea con un corto pero musculoso cuello.

ESPINAS Y VELAS

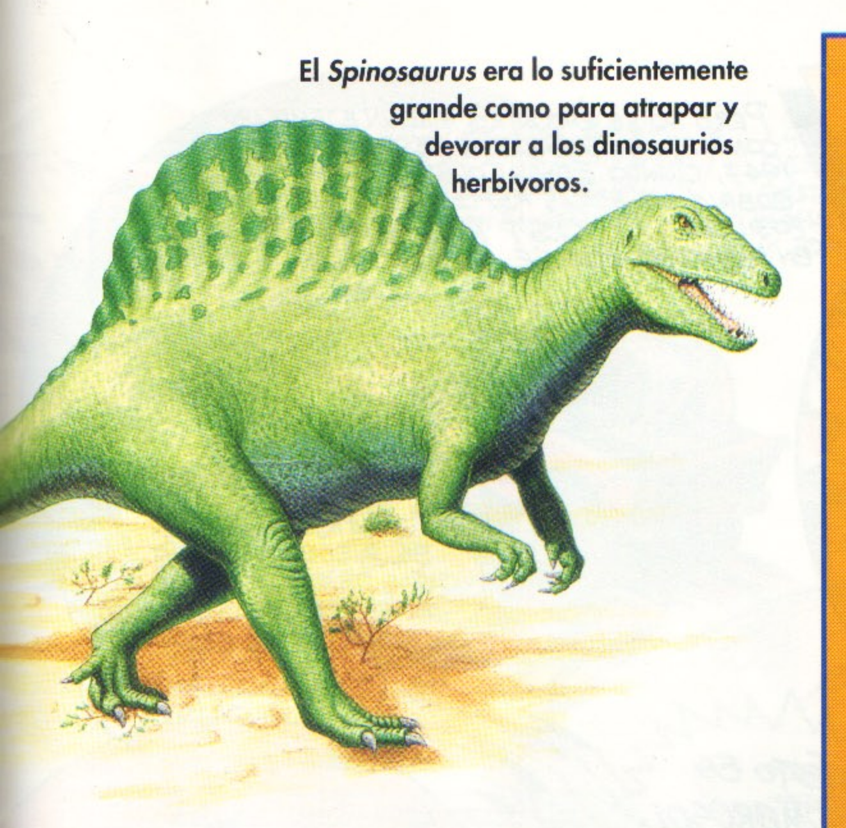
El *Spinosaurus* era del mismo tamaño que el *Allosaurus,* pero tenía una gran «vela» sostenida por largas espinas que recorrían su lomo. Algunas de las espinas eran más altas que un hombre. El *Spinosaurus* vivió a mediados del Cretácico. Tenía la mandíbula inferior parecida a la de los cocodrilos, y dientes rectos.

Allosaurus

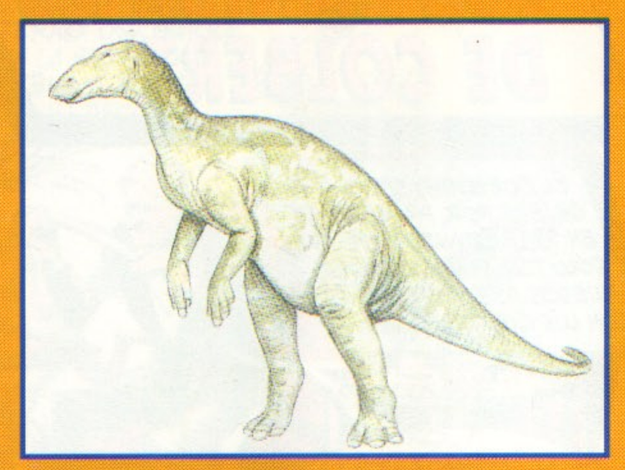
PERROS DE GUERRA

El *Allosaurus* vivió hace 150 millones de años, a finales del Jurásico. Doblaba en longitud al *Dilophosaurus* y era un cazador más activo. Cuando el *Allosaurus* mordía su presa, la sujetaba firmemente con los dientes para que no pudiera liberarse. Tal vez cazara en manadas a herbívoros mucho mayores que él.

Una manada de licaones puede derribar a un animal el doble de grande que uno de ellos. La manada de la izquierda ha derribado a un ñu en las praderas africanas. Los *Allosaurus* quizá actuaban también en manadas, como los licaones actuales.


El *Spinosaurus* era lo suficientemente grande como para atrapar y devorar a los dinosaurios herbívoros.

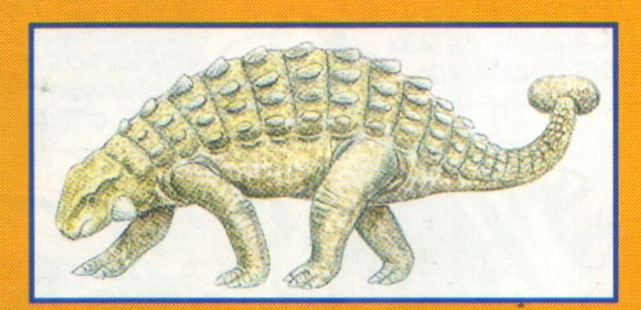
TIPOS DE PRESA



Los dinosaurios con pico de pato eran presa para los carnívoros del Cretácico. Su única defensa era la huída. Los grandes carnívoros atacaban también a los saurópodos.



Estos voraces cazadores cazaban a los dinosaurios con cuernos, pero tenían que matarlos rápidamente. Estos herbívoros podían defenderse con sus cuernos de lanza.



Los carnívoros gigantes también atacaban a los anquilosaurios, pero podían recibir graves heridas de la pesada porra que presentaban en el extremo de la cola.

¿ES LO QUE PARECE?

El *Deinocheirus* era un gigantesco carnívoro lo bastante grande para competir con el *Tyrannosaurus rex*, pero nadie sabe exactamente cuál era su aspecto. Hasta ahora sólo se han encontrado sus patas delanteras. Cada una medía 2,6 m de longitud, un tamaño superior a la altura de un hombre.





LOS CANÍBALES DE COLBERT

EL *COELOPHYSIS* LO DESCRIBIÓ POR PRIMERA VEZ EN 1887 EDWARD COPE, QUE SÓLO TENÍA UNOS CUANTOS HUESOS FÓSILES PEQUEÑOS CON LOS QUE TRABAJAR.

YO DIRÍA QUE ERA UN DEPREDADOR CARNÍVORO MUY VELOZ.

PERO NO SE ENCONTRÓ NINGÚN EJEMPLAR COMPLETO HASTA 60 AÑOS DESPUÉS, EN 1947, CUANDO EDWIN COLBERT DESCUBRIÓ LAS ROCAS REPLETAS DE FÓSILES DE **GHOST RANCH**, EN NUEVO MÉXICO, EE. UU..

MARAVILLOSO. SE PUEDEN VER LAS CAPAS DE ROCA DEL TRIÁSICO, DEL JURÁSICO Y DEL CRETÁCICO.

CON LA AYUDA DE UN EQUIPO DEL MUSEO AMERICANO DE HISTORIA NATURAL, DESCUBRIÓ MÁS RESTOS DE *COELOPHYSIS* DE LOS QUE SE HABÍA ATREVIDO A ESPERAR.

¡ESTO ES ASOMBROSO!

NO SÓLO HUESOS, SINO ESQUELETOS COMPLETOS, DECENAS DE ELLOS.

EL *COELOPHYSIS* VIVÍA EN GRANDES MANADAS.

3 METROS

PERO EDWIN COLBERT ESTABA DESCONCERTADO.

LO QUE NO COMPRENDO SON ESTOS PEQUEÑOS HUESOS DE *COELOPHYSIS* EN EL ESTÓMAGO DE ÉSTE OTRO.

QUIZÁ HABÍA ENCONTRADO, FINALMENTE, LA PRUEBA DE QUE ALGUNOS DINOSAURIOS NO PONÍAN HUEVOS, SINO QUE DABAN A LUZ A CRÍAS VIVAS.

PERO...

¡NO!

LOS ESQUELETOS JÓVENES DEL ESTÓMAGO ERAN DEMASIADO GRANDES.



COLBERT NACIÓ EN IOWA, EE.UU., Y ERA UN APASIONADO DE LA HISTORIA DE LA NATURALEZA. DE NIÑO GUARDABA SERPIENTES EN EL SÓTANO.

ESTA ES UNA CORAL ARLEQUÍN.

AQUEL DÍA DE 1947 DESENTERRÓ UNA GARRA FÓSIL EN LA PROPIEDAD LLAMADA GHOST RANCH Y TOMÓ UNA DECISIÓN.

UN **COELOPHYSIS**. ESTOY SEGURO. Y TENGO LA CORAZONADA DE QUE AQUÍ HAY MUCHOS MÁS.

LO QUE HABÍAN ENCONTRADO COLBERT Y SU EQUIPO ERA LA CONSECUENCIA DE UNA CATÁSTROFE REPENTINA, COMO UNA INUNDACIÓN.

MUCHOS ANIMALES DE TODAS LAS EDADES HABÍAN PERECIDO A LA VEZ, DEJANDO UN LECHO DE FÓSILES MARAVILLOSAMENTE RICO, QUE LOS CIENTÍFICOS PUDIERON EXPLORAR MILLONES DE AÑOS MÁS TARDE.

SÓLO PODÍA HABER UNA EXPLICACIÓN: ESTOS DINOSAURIOS DEVORABAN A VECES A SUS PROPIAS CRÍAS. ERAN **CANÍBALES**.

Amplía y comprueba tus conocimientos con el...

Cuestio Saurio

El *Triceratops* tiene todas las respuestas. A ver si puedes resolver el cuestionario.

1 ¿Qué podía haber devorado un *Tyrannosaurus rex* de un solo bocado?

a) Un elefante
b) Una ballena azul
c) Un ser humano

2 Una conífera es:

a) Un árbol que produce piñas
b) Una magnolia
c) Un insecto

3 ¿Cuál de estos dinosaurios tenía una placa ósea en el cráneo?

a) *Brachiosaurus*
b) *Stegoceras*
c) *Triceratops*

4 ¿Qué se encontró cerca de las costillas de un *Baryonyx*?

a) Un tiburón
b) Escamas de pez
c) Un plesiosaurio

5 ¿Cuál de los siguientes dinosaurios no era un gran carnívoro?

a) *Dilophosaurus*
b) *Deinocheirus*
c) *Diplodocus*

Excrementos de dinosaurio

Los esqueletos no son los únicos fósiles que nos ofrecen pistas sobre cómo vivían los dinosaurios. Los restos de excrementos de dinosaurio fosilizados, llamados coprolitos, proporcionan pistas a los científicos sobre lo que comían los dinosaurios, e incluso sobre la longitud de sus intestinos.

Confusión de huellas

Antes de que se comprendiera que los dinosaurios eran animales prehistóricos, nadie podía explicar los fósiles y las huellas que dejaron. A principios del siglo pasado, se creyó que las huellas de dinosaurio encontradas en Connecticut pertenecían a una gran ave que viajó en el Arca de Noé durante el famoso diluvio.

Dinosaurio estrella

El *Staurikosaurus* recibió su nombre de la Cruz del Sur, una constelación del hemisferio meridional. Sus estrellas llevan juntas tanto tiempo que ya brillaban en el cielo nocturno cuando vivía el *Staurikosaurus*.

Staurikosaurus

6 **¿Para qué usaba sus cinco dedos el *Dryosaurus*?**

a) Para contar hasta 10
b) Para recolectar plantas
c) Para despedazar a otros dinosaurios

7 **¿En qué período aparecieron las primeras flores?**

a) Jurásico
b) Triásico
c) Cretácico

8 ***Nodosaurus* significa:**

a) Dinosaurio negativo
b) Lagarto acorazado
c) Reptil nudoso

9 **Los restos del *Kakuru* se habían convertido en:**

a) Diamante
b) Ópalo
c) Oro

10 **¿Qué descubrió Colbert sobre los *Coelophysis*?**

a) Que daban a luz a crías vivas
b) Que vivían en los árboles
c) Que devoraban a sus crías

Los Alpes

El período Jurásico recibe su nombre de la cordillera Jura, que divide Francia y Suiza. Estas montañas se formaron hace 204-140 millones de años.

Famoso científico

James Parkinson se hizo famoso por dos motivos muy diferentes. Fue el primero que usó de manera no oficial el nombre *Megalosaurus*, que significa gran reptil (William Buckland bautizó oficialmente a este dinosaurio en 1824). También fue el primero que identificó una dolencia llamada después enfermedad de Parkinson.

SOLUCIONES AL CUESTIOSAURIO: 1.c, 2.a, 3.b, 4.b, 5.c, 6.b, 7.c, 8.c, 9.b, 10.c





JAXARTOSAURUS **80 MDA**

Los científicos saben muy poco sobre este dinosaurio herbívoro. Vivió a finales del período Cretácico en Asia central y en China. El *Jaxartosaurus* era más largo que dos rinocerontes y caminaba a dos o cuatro patas. Su nombre significa «reptil de Jaxartes».

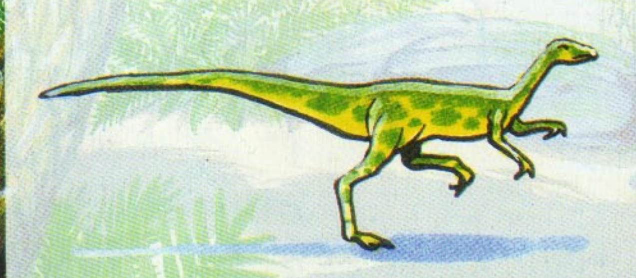


JIANGJUNMIAOSAURUS **145 MDA**

Este carnosaurio chino fue descubierto en 1983. *Jiangjunmiaosaurus* significa «reptil de Jiangjunmiao». Era un gran carnívoro muy fiero que caminaba sobre las patas traseras y quizá tuviera una cresta en el cráneo.

JUBBULPURIA **80 MDA**

El *Jubbulpuria* era un dinosaurio bípedo. Vivió en el Cretácico en el centro de la India. Lo único de él encontrado hasta ahora son dos vértebras. Probablemente medía 1,2 m de longitud. Su nombre significa «procedente de Jabalpur».



K

KAIJIANGOSAURUS **170 MDA**

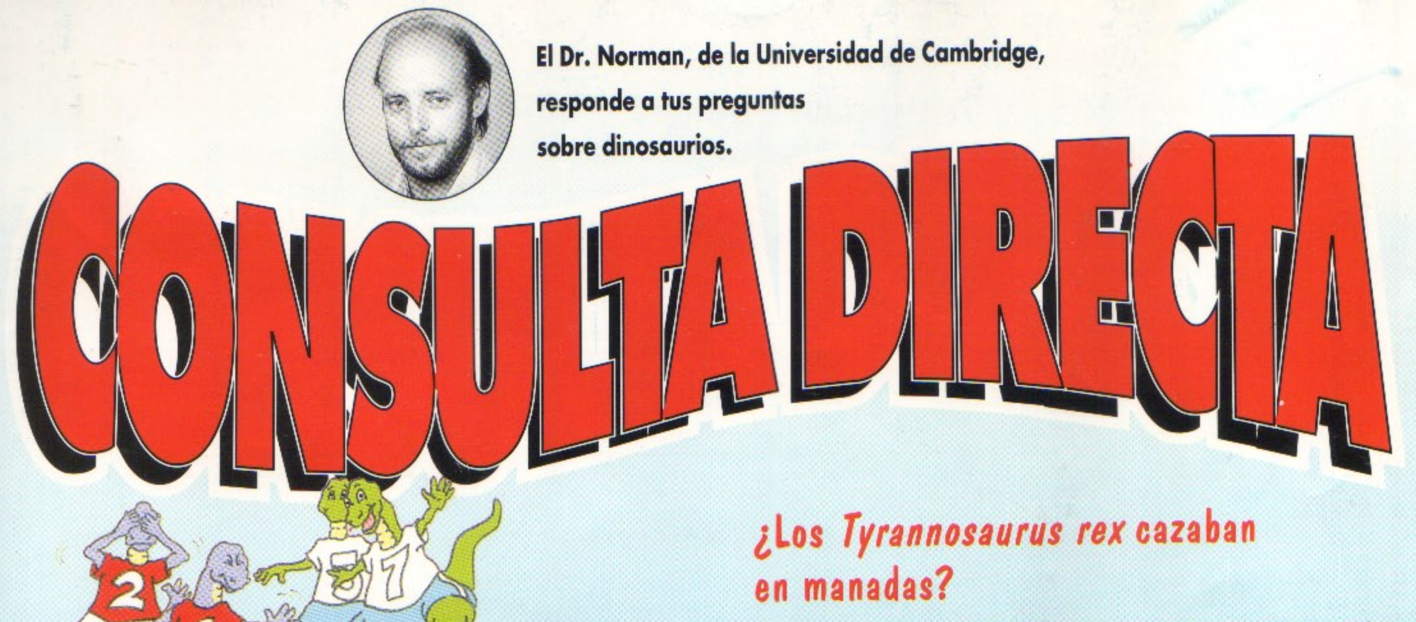
El *Kaijiangosaurus* pertenecía a la familia de los grandes reptiles, los megalosáuridos. Fue descubierto en Sichuan, una zona del centro de China. Mientras cazaba, daba grandes zancadas con sus enormes patas traseras. Tenía un impresionante juego de dientes y mataba clavando sus afilados colmillos en la carne de su presa. El *Kaijiangosaurus* recibió este nombre, que significa «reptil de Kaijiang», en 1984.

KAKURU **130 MDA**



Este veloz dinosaurio vivió en lo que hoy es el sur de Australia a principios del período Cretácico. Cuando fue descubierto, lo único que quedaba de su esqueleto era el hueso de la espinilla. Durante millones de años, la mayor parte del hueso se había convertido en una piedra semipreciosa llamada ópalo. El nombre de *Kakuru*, que significa «serpiente arco iris», quizá se deba al reluciente color de esta gema. Este carnívoro tenía la longitud de un coche pequeño y corría sobre las patas traseras.

MDA = HACE... MILLONES DE AÑOS



¿Los *Tyrannosaurus rex* cazaban en manadas?

Se han encontrado muy pocos esqueletos de *Tyrannosaurus rex*, por lo que resulta muy difícil saber si a veces cazaban en manadas o siempre en solitario. Yo sospecho que los adultos probablemente cazaban solos. De manera ocasional, quizá colaboraran para acorralar a una presa muy grande, pero es probable que se encontraran más por casualidad que a propósito. Las crías de *Tyrannosaurus* quizá se reunieran en pequeños grupos para derribar a una gran presa, pero cuando crecían se separaban y vivían en solitario.

¿Los dinosaurios jugaban?

Me temo que no podemos estar seguros. Sin embargo, parece probable que las crías de algunos dinosaurios carnívoros participaran en alguna especie de juego. Algunos animales actuales, como los grandes felinos, tienen crías que parecen jugar continuamente. En realidad están aprendiendo a cazar, a arrastrarse silenciosamente, a abalanzarse sobre la presa, a morder... Las crías de los dinosaurios terópodos quizá aprendieran a luchar jugando.

¿Lloraban los dinosaurios?

No. Parece muy poco probable que los dinosaurios lloraran. Llorar es una emoción humana, y no se ha encontrado en ninguna otra parte del reino animal. Los reptiles no lloran, aunque si observas a las tortugas mientras ponen huevos quizá creas que lloran, porque parece que les broten grandes lágrimas pegajosas de los ojos. Pero no son lágrimas, sino un líquido segregado para controlar el nivel de sal de su sangre.

¿Tenían uñas los dinosaurios?

Los dinosaurios no tenían uñas como los seres humanos. Sin embargo, poseían garras y cascos de varios tipos, desde las grandes y gruesas pezuñas de los dedos de las patas traseras en los grandes ceratópsidos, como el *Triceratops,* hasta las zarpas cortas y curvas de los saurópodos. Los grandes carnívoros como el *Allosaurus* tenían garras enormes e increíblemente afiladas en las patas traseras.